

# A ATUAÇÃO DO PROFESSOR DIANTE DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE BIOLOGIA EM ESCOLAS DO CAMPO

Silézia Vasconcelos de Souza

## RESUMO

Este artigo tem como objetivo discutir a importância do processo educacional para a formação do indivíduo independente da sociedade em que faz parte, uma vez que nas instituições escolares desenvolvem-se aspectos cognitivos e sociais das crianças, jovens e adultos. Diante disso, houve a necessidade de serem observados os papéis dos principais indivíduos envolvidos neste processo: o aluno e o professor. De forma complementar discutiram-se os desafios enfrentados pelo professor de Biologia diante da sociedade atual e das dificuldades referentes à própria estrutura educacional no que condiz aos recursos disponíveis que podem facilitar ou dificultar seu trabalho.

Palavras-chave: Educação escolar. Biologia. Professor. Aluno. Educação do Campo.

## 1 INTRODUÇÃO

O processo de ensino e aprendizagem é essencial para o desenvolvimento das estruturas cognitivas de todos os seres humanos, que vivem em um processo contínuo de aprender, construir e reconstruir seus conceitos iniciados desde as suas primeiras horas de vida.

Contudo, a escola característica do século XXI, delineado por currículos pré-definidos onde sabe-se o que, porque e como ensinar, o tempo necessário para cada hora aula, as normas que irão estabelecer os estabelecimentos de ensino, dentre tantas outras competências, permite que aprender ocorra de forma contínua e sistematizada.

Apesar disso, verifica-se que o ensino de Biologia passa uma séria problemática, uma vez que os conceitos abordados nem sempre são discutidos de modo que os alunos consigam visualizá-los em seu cotidiano ou os perceber nos evoluções biotecnológicas demonstradas cotidianamente pela mídia.

Além destas e de outras dificuldades, há de se mencionar que a LDB 9394/96 assegura que o processo educacional implementado no campo ou nas escolas

rurais assegure o contato dos educandos com o conhecimento científico, sem que o conhecimento adquirido em seu cotidiano seja deixado de lado, e/ou sua cultura desvalorizada.

Situação que traz um novo desafio para esta ciência que aos poucos necessita se reestruturar para que atenda as demandas da escola moderna e as exigências trazidas pela globalização e avanços consecutivos em seu campo de atuação.

Partindo destas observações foram elaboradas as discussões que se encontram dispostas a seguir, que almejam demonstrar a importância do processo educacional, da atuação do professor, os desafios do ensino de Biologia, e, ainda, como esta ciência necessita ser tratada nas escolas do campo.

## **2 A ESCOLA ENQUANTO DIFUSORA DO PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM**

A organização escolar e a forma como está estruturada tornou-se ao longo dos séculos essencial para que o ser humano conseguisse desenvolver suas potencialidades, estrutura cognitiva, a capacidade de pensar e analisar criticamente as situações que lhes são postas cotidianamente, dentre tantas outras habilidades conquistadas série a série.

Partindo da necessidade de entender de modo mais enfática a grande importância do processo de aprender e ensinar a partir de uma organização séria, constituída por um conjunto de normas, e objetivos, Kruppa (1994, p.32) afirma:

A escola é um direito, homens e mulheres devem ter acesso a um local onde aprofundam sua capacidade de criadores e elaboradores de conhecimentos, também pelo acesso àqueles conhecimentos já obtidos pelo desenvolvimento das ciências. A escola, inclusive, deve se organizar para superar os limites que a divisão do trabalho existente na produção coloca aos trabalhadores retomando a eles o conhecimento produzido nas situações coletivas de trabalho. A escola deve ser um meio que possibilite ao conjunto da população a discussão e a interferência na direção da sociedade nos níveis econômico, político e social.

A demonstrar a instituição escolar como um direito universal, Kruppa (1994) destaca ainda, a necessidade de se buscar uma atividade escolar de qualidade, deixando no passado características tradicionais compostas pela mera repetição dos

conteúdos arrolado pelos livros didáticos, se mostra como uma técnica ultrapassada, e sem grande êxito. Existe a necessidade urgente de sejam procuradas e formuladas propostas curriculares que integrem os conteúdos das diferentes disciplinas na explicação da realidade presente interna e externamente a escola.

O entendimento das estruturas sociais, econômicas e políticas, e, sobretudo, do papel pertinente a cada indivíduo dentro de uma sociedade que está complexificando-se cada vez mais, seja pela tecnologia, ou pelos novos papéis instituídos a cada um devido ao capitalismo, fazem com que a educação necessite estar cada vez mais atenta a tais pressupostos para que professores e alunos consigam perceber tais oscilações.

A escola ao transmitir e mediar os conhecimentos e saberes acumulados historicamente necessários para a aprendizagem e para a vida em sociedade, oportuniza aos educandos o contato com a ciência e suas múltiplas postulações refletidas em seu cotidiano.

Quanto às finalidades da escola e da educação em geral, Coll, Palácios e Marchesi (1995, p. 83), demonstram que seus objetivos básicos pautam-se em:

[...] fazer com que os alunos sejam independentes, desenvolvam-se como pessoas, sejam capazes de autocontrole, desfrutem das interações com os outros, desenvolvam habilidades do tipo prático, ampliem seu conhecimento sobre o mundo, conheçam e compartilhem ao máximo aspectos culturais como a literatura, a matemática a história, o meio ambiente, etc. a escola trata em suma, de preparar seus alunos para a vida posterior.

Como percebido, as tarefas da escola são muitas e ao mesmo tempo essenciais para o sucesso do aluno em sua vida adulta, para sua socialização e possibilidades para ascender profissionalmente por meio dos conteúdos aprendidos e das habilidades desenvolvidas cotidianamente.

Seguindo esta linha de análise, torna-se possível serem citadas as considerações de Luckesi (1994, p.37) que demonstra a educação a partir de três visões distintas, pois:

[...] a educação é responsável pela direção da sociedade, na medida, em que ela é capaz de direcionar a vida social, salvando-a da situação em que se encontra, um segundo grupo, entende que a educação reproduz a sociedade como ela está; há um terceiro grupo de pedagogos e teóricos da educação que compreendem a educação como uma instância mediadora de uma forma de entender e viver em sociedade. Para estes a educação nem salva nem reproduz a sociedade, mas pode e deve servir de meio para a efetivação de uma concepção de sociedade.

Mesmo que observada sobre prismas diferenciados, existe um consenso quando se almeja discutir a importância do processo educacional, este que está pautado na percepção do quanto aprender é primordial para a vida e para o alcance do sucesso na vida adulta, mesmo que as posturas adotadas pelos educadores e gestores sejam diferenciadas, a educação mostra-se como um elemento necessário para que os alunos consigam entender a sociedade em que estão inseridos, sua organização e exigências.

Para isto, a qualidade do ensino é preponderante, exigindo qualificação docente, recursos didáticos e materiais básicos para que as mediações sejam mais significativas e importantes, e principalmente, para que os alunos se sintam parte do processo de construção social no qual fazem parte direta e indiretamente, sendo afetados e exercendo influências sobre a sociedade cotidianamente.

Os estudos apontados pelo MEC (2006, p.05) enfatizam também que

A qualidade da escola é condição essencial de inclusão e democratização das oportunidades no Brasil, e o desafio de oferecer uma educação básica de qualidade para a inserção do aluno, o desenvolvimento do país e a consolidação da cidadania é tarefa de todos.

Este estudo, traz uma nova visão sobre a organização escolar, pois passa a ser concebida com funções que ultrapassam o processo de ensino e aprendizagem, inserção social e capacitação para a vida adulta, pois o processo de escolarização emerge como elemento básico para que a sociedade brasileira consiga evoluir tanto em aspectos sociais quanto econômicos.

Portanto, a educação além de eliminar gradativamente a pobreza através de oportunidades de qualificação profissional e inserção do mercado de trabalho encontrados por aqueles cujos conhecimentos se mostram cada vez mais elevados, contribui para países subdesenvolvidos alcancem patamares de estarem em vias de desenvolvimento e em um processo contínuo de evolução, como é o caso brasileiro, na medida em que a população percebe a necessidade de aprender, e se predispõe a esse processo que não é tão simples quanto se parece.

Diante disso, citam-se as perspectivas de Kruppa (1994, p.26) que concebem o homem:

[...] diferentemente de outros animais, pois não nasce com suas capacidades desenvolvidas. É ao longo de sua vida, pelas relações que estabelece com os outros homens, no processo de socialização, que ele as desenvolve. Uma das razões pelas quais isso ocorre é que o homem nasce e mantém enquanto vive, a capacidade de aprender e ensinar, transmitindo, mas também produzindo e modificando, os conhecimentos e sua cultura. A educação está ligada diretamente a esta capacidade, que é parte do processo de socialização e que humaniza o homem, isto é, que propicia o desenvolvimento de suas capacidades.

Contudo, a educação embora ocorra em todas as sociedades, não se apresenta nelas de forma única. O que há de fato são educações, porque as experiências de vida dos homens, suas necessidades e condições de trabalho, são diferentes.

Sobre esta perspectiva, o ato de aprender ocorre continuamente na vida do ser humano, seja pelas relações mantidas ou pelas mediações que lhe direciona, ensina e como aprender, seus objetivos e como será utilizado ao longo de sua existência.

Corroborando com esta linha análise, Davis e Oliveira (1994, p.77) buscam entender os meios necessários para a aprendizagem e construção de conceitos, chegando a seguinte constatação

[...] os conceitos são construídos a partir da experiência individual da criança como a partir dos conhecimentos transmitidos na interação social, em especial na escola. Os conceitos adquiridos pela experiência individual são chamados de espontâneos, pois se referem a objetos ou situações em que a criança observa, manipula e vivencia diretamente. Os conceitos alcançados na e pela atuação da escola, denominam-se científicos, por se referirem a eventos não diretamente acessíveis a observação ou ação imediata. Assim, conceitos espontâneos e científicos diferem entre si por se pautarem ou distanciarem da experiência concreta, fato que implica, necessariamente, processos da construção também distintos.

Neste sentido, concluí-se que a aprendizagem não é objeto exclusivo das instituições escolares, mas é nestas que ele irá ocorrer a partir de patamares científicos, de modo contínuo e sistematizado pelos educadores que ao seguirem um determinado currículo permitem o entendimento da própria vida humana e seus significados.

As análises tecidas até o momento, deixaram claro a importância do processo educacional, entretanto, para que este obtenha êxito, é necessário que o professor e o aluno atuem conjuntamente, onde ambos tenham como objetivo comum o ato de aprender.

Diante disso, as próximas discussões demonstram a importância da atuação do professor, nesse caso, que leciona Biologia para alunos de ensino médio, e a

contribuição dessa ciência para o seu aprendizado, ao mesmo tempo em que serão delimitados o papel do aluno e do educador sobre uma perspectiva geral.

### **3 A ATUAÇÃO DO PROFESSOR DE BIOLOGIA: CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO DO ALUNO**

Para que a aprendizagem ocorra o aluno necessita receber as orientações adequadas, e principalmente estar motivado e disposto para superar o senso comum, seus conhecimentos prévios sobre determinado assunto mediado pelo professor, e conseqüentemente ler, estudar, comparar autores, fazer as atividades relacionadas ao conteúdo abordado.

Segundo Drouet (2002, p.08)

Aprendemos por nós mesmos, não podemos aprender pelos outros. As novas aprendizagens do indivíduo dependem de suas experiências anteriores. Assim, as primeiras aprendizagens, servem de pré-requisitos para as subseqüentes. Por esse motivo, dizemos que a aprendizagem é um processo cumulativo, ou seja, cada nova aprendizagem vai se juntar ao repertório de conhecimentos e de experiências que o indivíduo já possui, indo construir sua bagagem cultural.

Como concebido por Drouet (2002) nenhum indivíduo pode ser considerado como uma folha em branco, uma vez que possui experiências anteriores ao processo educacional e que necessitam ser consideradas para que continue aprendendo, construindo assim um processo de acumulação de conhecimento, pois a cada nova aprendizagem o indivíduo reorganiza suas idéias, estabelece relações entre as aprendizagens anteriores e as novas, faz juízos de valor, colocando seus sentimentos nesse julgamento de forma dinâmica e contínua.

Portanto, a forma o professor se dirige aos seus alunos será primordial para que estes motivem-se e queiram aprender de fato, nesse sentido, esta figura ganha um papel de destaque em meio ao processo educativo, e como destacam Davis e Oliveira (1994, p.91) estes profissional demonstra-se como

[...] um mediador competente entre o aluno e o conhecimento, alguém que deve criar situações para a aprendizagem, que provoque desafio intelectual. Seu papel é o de interlocutor, que assinala, orienta e coordena.

Quem ensina precisa incentivar os alunos a relacionarem o que foi aprendido na escola com outras experiências fora dela e a propor outros temas e problemas que considerem relevantes para serem debatidos.

Desse modo, enquanto detentor do conhecimento científico adquirido em nível superior cuja formação específica está voltado a aprendizagem sua e posteriormente a do aluno, permite que o professor também saiba como estimular seus alunos e despertar-lhes o prazer em aprender ao mesmo tempo em que o relaciona a suas experiências adquiridas fora dos muros escolares.

Assim, na medida em que o educador consegue identificar a personalidade de cada um de seus alunos, e como destacam Davis e Oliveira (1994) aceita como ponto de partida as preferências, rejeições, estados de ânimo de seus alunos, são criadas condições para uma melhor compreensão de tais sentimentos no conjunto da situação e a resolução daqueles que são obstáculos a construção de conhecimentos.

O educador, é observado por Luckesi (1994) como o profissional encarregado por direcionar o processo de ensino e a aprendizagem, mediando a cultura elaborada, acumulada e, em processo de acumulação pela humanidade, e o educando. Assim, promove a mediação entre o coletivo da sociedade (os resultados da cultura) e o individual do aluno. Necessita assim, possuir conhecimentos e habilidades suficientes para poder auxiliar o educando no processo de elevação cultural, estando suficientemente capacitado e habilitado para compreender o educando, os condicionamentos presentes, trabalhar para poder elevá-lo a um novo e mais complexo patamar de conduta.

O conhecimento científico adquirido ao longo da formação do professor e sua experiência enquanto mediador, entre a ciência e aquilo que os alunos necessitam aprender, é essencial para que consiga instigá-los a superar a alienação em que vivem, e perceber a verdadeira necessidade de aprender, bem como sua importância.

Assim, de forma complementar Davis e Oliveira (1994) concluem que um dos papéis mais importantes do professor pauta-se na necessidade de motivar seus alunos para que aprender e superar seus conhecimentos prévios seja um ato prazeroso, despertando o sentimento de competência, e segurança para resolver os problemas comuns de processo.

Luckesi (1994, p.118) complementa ainda que

O educando é um sujeito que necessita da mediação do educador para reformular sua cultura, para tomar em suas próprias mãos a cultura espontânea que possui, para reorganizá-la com a apropriação da cultura elaborada.

Assim, o educando é um sujeito possuidor de capacidade de avanço e crescimento, só necessitando para tanto da mediação da cultura elaborada, que possibilita a ruptura com seu estado espontâneo.

Mais do que apenas transmitir e mediar o saber científico compete ao educar motivar seus educandos, perceber suas dificuldades e características pessoais, desafiá-los cotidianamente para que se apropriem de fato dos conceitos abordados em cada aula, uma vez que estes são dotados de estruturas cognitivas capazes de lhes conduzir a uma aprendizagem realmente significativa onde a cultura elaborada se torne perceptível e de acesso a todos independente da velocidade e do modo com que aprendem.

As considerações tecidas até o momento, permitiram que fossem entendidas a importância da atuação do educador que necessita estar comprometido com o seu trabalho e a aprendizagem dos alunos, além de dominar o saber científico competente a sua disciplina.

Diante disso, obtiveram-se os fundamentos necessários para fossem tecidos os próximos estudos referentes ao ensino de Biologia no ensino médio, como poderá ser observado posteriormente.

### 3.1 O ENSINO DE BIOLOGIA NA INSTITUIÇÃO ESCOLAR: DESAFIOS E CONTRIBUIÇÕES NA EDUCAÇÃO DO CAMPO

O ensino da Biologia deve enfrentar alguns desafios: um deles seria possibilitar ao aluno a participação nos debates contemporâneos que exigem conhecimento biológico. O fato de o Brasil, por exemplo, ser considerado um país megadiverso, ostentando uma das maiores biodiversidades do planeta, nem sempre resulta em discussões na escola de forma a possibilitar ao aluno perceber a importância desse fato para a população de nosso país e o mundo, ou de forma a reconhecer como essa biodiversidade influencia a qualidade de vida humana, compreensão necessária para que se faça o melhor uso de seus produtos.

Outro desafio seria a formação do indivíduo com um sólido conhecimento de Biologia e com raciocínio crítico. Cotidianamente, a população, embora sujeita a toda sorte de propagandas e campanhas, e mesmo diante da variedade de informações e posicionamentos, sente-se pouco confiante para opinar sobre temas polêmicos e que podem interferir diretamente em suas condições de vida, como o uso de transgênicos, a clonagem, a reprodução assistida [...] O ensino de Biologia deveria nortear o posicionamento do aluno frente a essas questões, além de outras, como as



suas ações do dia-a-dia: os cuidados com corpo, com a alimentação, com a sexualidade. MEC (2006, p.17)

Esta análise descrita pelo MEC (2006) traz de forma nítida as dificuldades enfrentadas pela sociedade em geral, no sentido de entender as situações mudanças que estão a sua volta, e, que fazem parte da evolução científica que é cada vez mais constante e enfática ao longo deste século (XXI).

Entretanto, devido à má qualificação dos professores, falta de recursos didáticos e/ou até mesmo motivação por parte dos educandos o ensino e a aprendizagem de Biologia, assim como de várias outras ciências abordados no cotidiano escolar, acabam sendo comprometidas, e consequentemente, o valor de suas contribuições para formação destes indivíduos.

Borges e Lima (2007, p.167)

Embora a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), de 1996, expresse a urgência de reorganização da Educação Básica, a fim de dar conta dos desafios impostos pelos processos globais e pelas transformações sociais e culturais por eles geradas na sociedade contemporânea, na área das ciências biológicas, o ensino de Biologia se organiza ainda hoje de modo a privilegiar o estudo de conceitos, linguagem e metodologias desse campo do conhecimento, tornando as aprendizagens pouco eficientes para interpretação e intervenção na realidade. Atender às demandas atuais exige uma reflexão profunda sobre os conteúdos abordados e sobre os encaminhamentos metodológicos propostos nas situações de ensino.

Corroborando com estas perspectivas Behrens (2003, p.17-18) ressalta que os homens deste século despertaram a consciência da importância da educação como necessidade para viver em plenitude como pessoa e como cidadão na sociedade, mesmo que os conteúdos escolares ainda estejam divididos em campos especializados, a biologia tem grandes possibilidades para que consiga promover grandes transformações ao longo do processo de ensino e aprendizagem, almejando eliminar a visão fragmentada que o homem tem de si mesmo, dos seus valores e dos seus sentimentos.

Desse modo, o principal objetivo do ensino de Biologia encontra-se pautado na necessidade de formar um educando crítico, capaz de entender e atuar na sociedade em que está incluso de forma consciente acaba sendo negligenciado, e formando-se pessoas alienadas incapazes de entender as transformações

científicas que estão acontecendo, e, sobretudo, suas influências no cotidiano da sociedade em geral.

Como pode ser observado nas diretrizes trazidas pelo MEC (2006) e ao parafraseá-las é de fácil observação que os conteúdos de Biologia devem propiciar condições para que o educando compreenda a vida como manifestação de sistemas organizados e integrados, em constante interação com o ambiente físico-químico estabelecendo relações que lhe permitam reconhecer que tais sistemas se perpetuam por meio da reprodução e se modificam no tempo em função do processo evolutivo, responsável pela enorme diversidade de organismos e das intrincadas relações estabelecidas pelos seres vivos entre si e com o ambiente, e ainda se reconhecer como o organismo e, portanto, sujeito aos mesmos processos e fenômenos que os demais. Deve, também, reconhecer-se como agente capaz de modificar ativamente o processo evolutivo, alterando a biodiversidade e as relações estabelecidas entre os organismos.

Corroborando com esta linha de análise, Borges e Lima (2007, p.173) enfatizam que:

As demandas da sociedade contemporânea requerem que a escola revise as práticas pedagógicas e tal revisão passa, necessariamente, pela reorganização dos conteúdos trabalhados, abandonando aqueles sem significação e elegendo um conjunto de temas que sejam relevantes para o aluno, no sentido de contribuir para o aumento da sua qualidade de vida e para ampliar as possibilidades dele interferir positivamente na comunidade da qual faz parte. Exigem, também, repensar as estratégias metodológicas visando à superação da aula verbalística, substituindo-a por práticas pedagógicas capazes de auxiliar a formação de um sujeito competente, apto a reconstruir conhecimentos e utilizá-los para qualificar a sua vida. Sobre o primeiro ponto, conteúdos trabalhados na Educação Básica, os Parâmetros Curriculares Nacionais (2001) preconizam que a escolha recaia sobre aqueles capazes de auxiliar na qualificação da vida individual e coletiva. Nesta medida, a elevada ocorrência de propostas sobre temas ambientais indica a preocupação dos professores brasileiros com a promoção de aprendizagens que contribuam para uma transformação positiva nas formas de relacionamento do ser humano com o ambiente.

A necessidade urgente de que os conteúdos de Biologia sejam perceptíveis aos educandos, e, principalmente se tornem visíveis a tal ponto que consigam identificados em seu cotidiano, se mostra urgente e exige que a escola acabe se reestruturando, mas principalmente que os professores se capacitem de forma mais assídua, ao mesmo tempo em que estejam motivados para promover um ensino realmente de qualidade.

Quando se discute a educação no campo e as contribuições do ensino de biologia, verifica-se que seu ensino necessita estar estritamente vinculado com as condições que permeiam a vida dos educandos, fazendo parte daquilo que vivenciam cotidianamente.

A educação desenvolvida no campo, decorre da aprovação da LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº9394 de dezembro de 1996), que propõe em seu Artigo 28, medidas que garantam a adequação da escola à vida do campo, questão que não estava anteriormente contemplada em sua especificidade.

A educação do campo, além de respeitar o espaço geográfico (rural) em que os educandos estão inseridos, mediando ciência e senso comum, necessita preocupar-se com as características próprias do aluno que vive nesse espaço geográfico, e, principalmente com suas características sócio-culturais, de modo que o conhecimento discutido pelas diversas disciplinas tenha sentido a estes indivíduos, e lhes tragam conhecimentos úteis ao seu cotidiano.

Portanto, além do acesso a instituição escolar em seus níveis fundamental e médio, todos aqueles jovens e adultos que queiram retornar ao processo educacional tem seu direito assegurado por lei, além de serem atendidas suas dúvidas inerentes a vida no campo.

Desse modo, o conteúdo de Biologia especificamente, necessita ultrapassar as salas escolares, sendo aplicados em seu cotidiano, e transmitidas pelos próprios alunos a outras pessoas que estão a sua volta, somente assim, a Biologia deixará de ser apenas mais uma disciplina cujos conceitos apresentam-se fragmentados e desvinculados ao meio em que a escola está inserida.

Quanto mais o processo educacional e as disciplinas com as quais os alunos tem contato se mostram parte de seu cotidiano, maiores se tornam seus significados e sua importância, o que acaba culminando em menores índices de evasão escolar e abandono, sobretudo no campo, onde geralmente as escolas estão mais distantes das propriedades agrícolas, e nem sempre se depara com a valorização devida.

Em meio a isto, Krasilchik (2005, p.12), descreve quatro níveis de alfabetização biológica que fazem parte da aprendizagem:

1º - Nominal - quando o estudante reconhece os termos, mas não sabe seu significado biológico. 2º - Funcional - quando os termos memorizados são definidos corretamente, sem que os estudantes compreendam seu significado. 3º - Estrutural - quando os estudantes são capazes de explicar

adequadamente, em suas próprias palavras e baseando-se em experiências pessoais, os conceitos biológicos. 4º - Multidimensional - quando os estudantes aplicam o conhecimento e habilidades adquiridas, relacionando-as com o conhecimento de outras áreas, para resolver problemas reais.

Portanto, o conhecimento biológico deve buscar incessantemente o desenvolvimento de habilidades multidimensionais para que a aprendizagem seja realmente consolidada e o aluno aprenda de fato cada conteúdo abordado em sala de aula.

Aprender verdadeiramente implica em mediações significativas, pesquisas constantes não apenas por parte do professor, mas do aluno também que necessita buscar fontes que ultrapassem o livro didático e aquilo que foi explicado em sala de aula aperfeiçoando os conceitos aprendidos ao mesmo tempo em que adquire a habilidade de correlacionar, comparar e formular suas próprias opiniões embasados no conhecimento científico, seja este referente a sociedade contemporânea ou ao processo histórico que culminou em sua atual organização.

A aprendizagem e a habilidade de pensar criticamente, torna alunos conscientes e críticos da realidade que os circunda, dos fenômenos que ocorrem em seu cotidiano e que são passíveis de explicação, mas, principalmente desenvolvem as estruturas cognitivas necessárias para que possam dar prosseguimento aos seus estudos e concluir um curso superior tendo uma carreira de sucesso.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A educação no campo é assegurada como mencionado anteriormente pela LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação n º 9394/96) onde se dá ênfase a necessidade dos conteúdos abordados fazerem parte do cotidiano destes indivíduos respeitando seus conhecimentos prévios e seus anseios diante do contexto escolar.

Mais do que apenas mediar os conceitos o professor de Biologia, necessita trabalhar de modo que os conteúdos abordados sejam realmente significativos, atraiam a atenção dos educandos, os estimule a perceber que fazem parte de seu dia a dia e por isso são importantes, e, paralelamente tornem o processo de ensino

e aprendizagem mais prazeroso diminuindo os índices de evasão escolar, abandono e analfabetismo.

Embora o ensino de Biologia, assim como de outras áreas do conhecimento vivenciem períodos de crises, uma vez que os conteúdos abordados desvinculam-se da realidade dos alunos, ou não são aprendidos de fato, o professor tem a importante missão de delinear um planejamento que seja capaz de atender e contemplar a realidade do meio em que a instituição escolar está inserida.

Assim, apesar de seguir os Parâmetros Curriculares Nacionais, necessita apresentar a sensibilidade necessária para explicar os conceitos de forma clara e objetiva, de modo que os alunos percebam que vivem isto cotidianamente, por exemplo, a questão dos transgênicos que é tão comum no campo quanto na cidade, um porque cultiva e o outro que consome.

O conhecimento que vai além da teoria e das salas de aula, será aquele que o aluno guardará consigo por toda a sua vida, lhe dará oportunidades para escolher uma boa carreira, e/ou melhorar sua vida no campo ou em qualquer lugar em que estiver.

Tais observações recaem novamente sobre a importância do papel da escola e da sensibilidade e conhecimento do professor em escolher e abordar conceitos que realmente são relevantes para os educandos que ensina diariamente tornando o ato de aprender mais simples e útil ao seu cotidiano.

## REFERÊNCIAS

BEHRENS, M. A. (2003). **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. 3. ed. Curitiba: Champagnat

BORGES, Regina Maria Rabello; LIMA, Valderéz Marina do Rosário. **Tendências contemporâneas do ensino de Biologia no Brasil**. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol. 6 Nº 1 (2007)

COLL, César; PALACIOS, Jesús; MARCHESI, Álvaro. **Desenvolvimento Psicológico e Educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artmed, 1995.

DAVIS, Claudia; OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos de. **Psicologia na educação**. São Paulo: Cortez, 1994

DROUET, Ruth Caribé da Rocha. **Distúrbios da aprendizagem**. São Paulo: Ática, 2002

KRUPPA, Sonia M. Portella. **Sociologia da educação**. São Paulo: Cortez, 1994

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da educação**. São Paulo: Cortez, 1994

MEC. **Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.